



Servicio Andaluz de Salud  
**CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL**

*Subdirección de Tecnologías de la  
Información Servicio Andaluz de Salud*

Subdirección de Tecnologías de Información  
Unidad de Interoperabilidad del SAS

Manual de Uso de la Herramienta de Validación  
de la Mensajería Corporativa  
ESB Corporativo

*26 de junio de 2012*



## CONTROL DE CAMBIOS DEL DOCUMENTO

### Registro de cambios

Autor	Versión	Referencia de cambios	Fecha
OTI	1.0	Versión Inicial	25/06/12
OTI	1.1	Añadida validación Checksum MD5	26/06/12

### Revisores


Nombre	Versión Aprobada	Posición	Fecha

### Propiedades del documento

Propiedad	Detalle
Título	Manual de Uso de la Herramienta de Validación de la Mensajería Corporativa
Autor	OTI
Nombre fichero	SAS - Manual de Uso de la Herramienta de Validación de la Mensajería Corporativa v1.0.doc
Fecha de creación	21/06/2012 17:25
Última actualización	21/06/2012 17:25

### Documentos relacionados

Nombre del documento	Link al documento
Informe Validación de Mensajería v1.1.dotx	<a href="#">UNIFICA &gt; INTEROPERABILIDAD &gt; DOCUMENTACION &gt; NORMAS Y PROCEDIMIENTOS &gt; INFORME VALIDACIÓN DE MENSAJERÍA V1.1.DOTX</a>
Listado de Validaciones Disponibles v1.0.xlsx	<a href="#">UNIFICA &gt; INTEROPERABILIDAD &gt; DOCUMENTACION &gt; NORMAS Y PROCEDIMIENTOS &gt; HERRAMIENTA DE VALIDACIÓN &gt; LISTADO DE VALIDACIONES DISPONIBLES V1.0.XLSX</a>
SAS - Política de Gestión de Errores v1.0.pdf	<a href="#">UNIFICA &gt; INTEROPERABILIDAD &gt; DOCUMENTACION &gt; NORMAS Y PROCEDIMIENTOS &gt; SAS - POLÍTICA DE GESTIÓN DE ERRORES V1.0.PDF</a>

 Servicio Andalúz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL	Unidad de Interoperabilidad del SAS <b>ESB Corporativo</b>	Página 3 de 12 Actualizado: 25/10/2012
	Manual de Uso de la Herramienta de Validación de la Mensajería Corporativa	

## ÍNDICE

1	Objetivo del Documento	4
2	Herramienta de Validación: Servicio S166	4
2.1	Descripción Funcional .....	4
2.2	Tipos de Validaciones Disponibles en la Herramienta .....	4
2.2.1	Validación completa	4
2.2.2	Validación XSD	5
2.2.3	Validación XSLT	5
3	Cómo Obtener los Parámetros de Entrada al Servicio	7
3.1	Desde el Contrato atómico .....	7
3.2	Desde la hoja de validaciones disponibles .....	8
4	Ejemplo de Invocación Soap a la Herramienta	9
5	Documento de Validación	12



## 1 OBJETIVO DEL DOCUMENTO

Este documento tiene como objetivo describir una guía de ayuda para el uso de la herramienta corporativa de validación de la mensajería.

## 2 HERRAMIENTA DE VALIDACIÓN: SERVICIO S166

### 2.1 DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

El presente servicio atómico se usará para la validación de la mensajería corporativa. Cada vez que un sistema necesite que un sistema corporativo del SAS le genere y devuelva información deberá invocar este servicio pasándole todos los datos necesarios y usando la operación adecuada según el ámbito en que se use el servicio.

Para más información del servicio hay que consultar el contrato de servicio atómico S166 localizado en: UNIFICA > Interoperabilidad > Documentación > Catálogo de Servicios > SAS - Servicio Atómico S166 vX\_X\_X.pdf.

Herramienta disponible en el siguiente servicio web:

<http://10.234.9.66:57772/csp/hvmc/sas.servicios.validacion.services.S166BS.CLS?WSDL=1>

### 2.2 TIPOS DE VALIDACIONES DISPONIBLES EN LA HERRAMIENTA

El S166 tiene cuatro opciones diferentes de validación: de checksum MD5, validación por XSLT, por XSD y Completo, la que se debe usar siempre es la validación completa ya que esta es la que deben pasar todos los mensajes de entrada al ESB, las otras dos son auxiliares.

**NOTA: La validación por CheckSum de la mensajería se hará con el algoritmo MD5.**

#### 2.2.1 Validación completa

La validación completa realiza primero la validación por XSD. Si ésta no es correcta devolverá un error diciendo que el mensaje no cumple con el esquema HL7. Si se cumple, se validará el mensaje de entrada por XSLT para confirmar que la mensajería cumple con los requisitos declarados en el contrato atómico del servicio, devolviendo un ACK en caso de que sea correcta y un NACK con el error en XSLT.

Para la validación completa hay que pasarle los siguientes parámetros:

- Operación.
- Versión.
- CheckSum (0 para no realizar validación de checksum).
- Mensaje de entrada.

El mensaje devuelto será un ACK si la validación ha sido correcta o un NACK con un nodo de error en el que se indicarán que el esquema no es válido.



## 2.2.2 Validación XSD

La validación XSD comprueba que el mensaje cumple con el esquema hl7 asociado al evento.

Para validar por XSD hay que pasarle los siguientes parámetros:

- Operación.
- Versión.
- CheckSum (0 para no realizar validación de checksum).
- Mensaje de entrada.

Esta operación devuelve un mensaje con el resultado de la validación de tipo ACK si la validación ha sido correcta, con un nodo de error en el caso de fallo que se indicará que el esquema no es válido.

## 2.2.3 Validación XSLT

La validación XSLT comprueba que los campos requeridos por el contrato van rellenos.


Para validar por XSLT hay que pasarle los siguientes parámetros:

- Operación.
- Versión.
- CheckSum (0 para no realizar validación de checksum).
- Mensaje de entrada.

Devuelve un mensaje con el resultado de la validación.

Esta operación devuelve un mensaje de tipo ACK con el resultado de la validación, o los errores inicialmente contemplados:

Error	Descripción
[campo] vacío	Esto ocurre cuando un campo requerido no viene informado.
Numero de ocurrencias de [campo/segmento] incorrecto	Esto ocurre cuando un campo/segmento aparece un número incorrecto de veces.
Formato de [campo] incorrecto: YYYYMMDDHHMMSS	Esto ocurre cuando un campo de tipo fecha no cumple ese formato, falta alguno o exceso de la longitud.
[campo fecha] incorrecto en: [campo]	Esto ocurre cuando el mes/día/hora/min/seg es incorrecto.
Valor inesperado en [campo]	Esto ocurre cuando espero una cadena de caracteres concreta y no la encuentra.
Evento inesperado	Ocurre cuando intenta validar un mensaje de tipo diferente (ejemplo: se espera un mensaje ORM_001 y se envía un ADT_A29).

 Servicio Andalúz de Salud CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL	Unidad de Interoperabilidad del SAS <b>ESB Corporativo</b>	Página 6 de 12
	Manual de Uso de la Herramienta de Validación de la Mensajería Corporativa	Actualizado: 25/10/2012

## 2.2.4 Validación CheckSUM (MD5)

La validación del CheckSUM MD5 comprueba que el mensaje entrante cumple la validación con respecto al valor md5 que recibe como parametro.

Para realizar la validación hay que pasarle los siguientes parámetros:

- Operación.
- Versión.
- CheckSum.
- Mensaje de entrada.

Esta operación devuelve un mensaje con el resultado de la validación de tipo ACK si la validación ha sido correcta, con un nodo de error en el caso de fallo que se indicará que el checksum no es correcto.



### 3 CÓMO OBTENER LOS PARÁMETROS DE ENTRADA AL SERVICIO

#### 3.1 DESDE EL CONTRATO ATÓMICO

La versión de un servicio se obtiene a partir de la versión del contrato del servicio asociado, con formato X.X.X ó X.X.

**Ejemplo:**

Desde el nombre del fichero:	Desde el resumen de modificaciones:																
<ul style="list-style-type: none"> <li>SAS - Servicio Actualización Tablas Maestras_v1_3.doc</li> <li>SAS - Servicio Alertas Enfermería_v1_0.doc</li> <li><b>SAS - Servicio Alta Paciente_v1_8.doc</b></li> <li>SAS - Servicio Anulación Alta_v1_5.doc</li> <li>SAS - Servicio Anulación Cierre Episodio_v1_3.doc</li> </ul>	<p><b>Resumen de modificaciones al documento</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Versión</th> <th>Fecha</th> <th>Realizada por</th> <th>Rev</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>...</td> <td>20/04/201</td> <td>.....</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">(...)</td> </tr> <tr> <td>1.8</td> <td>27/06/201 1</td> <td>OTI</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Versión	Fecha	Realizada por	Rev	...	20/04/201	.....		(...)				1.8	27/06/201 1	OTI	
Versión	Fecha	Realizada por	Rev														
...	20/04/201	.....															
(...)																	
1.8	27/06/201 1	OTI															

La operación se puede obtener a partir del contrato del servicio que queramos usar, en el apartado "INTERFAZ Y PARÁMETROS" se encuentra el WSDL del servicio, en el que hay una línea que es:

**Ejemplo:**

### 2.3 INTERFAZ Y PARÁMETROS

El servicio recibirá un mensaje HL7 v2.5 de tipo ADT\_A03, formateado como un XML, con la información del alta administrativa de un paciente ingresado.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<definitions xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
xmlns:mime="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/mime/"
xmlns:s="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:s0="http://SAS.Servicios.DE/"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
```

(...)



```

<message name="AltaPacienteSoapIn">
  <part name="parameters" element="s0:AltaPaciente"/>
</message>
<message name="AltaPacienteSoapOut">
  <part name="parameters" element="s0:AltaPacienteResponse"/>
</message>
<portType name="AltaPacienteServiceSoap">
  <operation name="AltaPaciente">
    <input message="s0:AltaPacienteSoapIn"/>
    <output message="s0:AltaPacienteSoapOut"/>
  </operation>
</portType>
<binding name="AltaPacienteServiceSoap" type="s0:AltaPacienteServiceSoa
  <soap:binding transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http" style=
  <operation name="AltaPaciente">
    <soap:operation soapAction="http://SAS.Servicios.DE/AltaPaciente" s
    <input>
      <soap:body use="literal"/>
    </input>
  </input>

```

En el ejemplo anterior: `<operation name="AltaPaciente">`

Si la operación o la versión no son válidas, devolverá un NACK indicando *operación/versión no valido*.

### 3.2 DESDE LA HOJA DE VALIDACIONES DISPONIBLES

En el repositorio corporativo UNIFICA, dentro de la comunidad Interoperabilidad, se encuentra disponible el listado de validaciones disponibles de la herramienta.

La localización del listado se encuentra en la ruta:

**Interoperabilidad > Documentación > Normas y procedimientos > Herramienta de Validación**

**Ejemplo:**

SERVICIO DE NEGOCIO	CÓDIGO SERVICIO	AMBITO SERVICIO	ESQUEMA	OPERACIÓN	VERSION
Alta Paciente	S007	CENSO PACIENTES	ADT_A03	AltaPaciente	1.8
Anulación Alta	S009	CENSO PACIENTES	ADT_A13	AnulacionAlta	1.5
Anulación Ingreso	S015	CENSO PACIENTES	ADT_A11	AnulacionIngreso	1.8



## 4 EJEMPLO DE INVOCACIÓN SOAP A LA HERRAMIENTA

Ejemplo de invocación soap de validación completa para el servicio Alta Paciente:

```
1. <soapenv:Envelope
  xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"xmlns:sas="http://SAS.Servicios/">
2.   <soapenv:Header/>
3.   <soapenv:Body>
4.     <sas:TestCompleto>
5.       <sas:Operacion>AltaPaciente</sas:Operacion>
6.       <sas:Version>1.8</sas:Version>
7.       <sas:Checksum> 3CBEFCC660E4E1F741A2C26081748EF0</sas:Checksum>
8.       <sas:MensEntrada>
9.         <ADT_A03 xmlns="urn:hl7-org:v2xml">
10.          <MSH>
11.            <MSH.1>|</MSH.1>
12.            <MSH.2>^~\&amp;</MSH.2>
13.            <MSH.3>
14.              <HD.1>SistemaOrigen</HD.1>
15.            </MSH.3>
16.            <MSH.4>
17.              <HD.1>CodUndFuncionalOrigen</HD.1>
18.              <HD.2>CodCentroOrigen</HD.2>
19.            </MSH.4>
20.            <MSH.7>
21.              <TS.1>20100414165557</TS.1>
22.            </MSH.7>
23.          <MSH.8>CodOperador@LoginOperador@PasswordOperador@CodModulo@CodUnidad@PerfilOperador</MS
  H.8>
24.          <MSH.9>
25.            <MSG.1>ADT</MSG.1>
26.            <MSG.2>A03</MSG.2>
27.            <MSG.3>ADT_A03</MSG.3>
28.          </MSH.9>
29.          <MSH.10>91ee9734267149fb9a42618db2a02f11</MSH.10>
30.          <MSH.11>
31.            <PT.1>P</PT.1>
32.          </MSH.11>
33.          <MSH.12>
34.            <VID.1>2.5</VID.1>
35.          </MSH.12>
36.          <MSH.13>1</MSH.13>
37.          <MSH.17>ESP</MSH.17>
38.          <MSH.18>UNICODE UTF-8</MSH.18>
39.        </MSH>
40.        <EVN>
41.          <EVN.2>
42.            <TS.1>20100414165534</TS.1>
43.          </EVN.2>
44.        </EVN>
45.        <PID>
46.          <PID.3>
47.            <CX.1>NUHSA_USUARIO</CX.1>
48.            <CX.4>
49.              <HD.1>CAAN</HD.1>
50.            </CX.4>
51.            <CX.5>JHN</CX.5>
52.            <CX.9>
53.              <CWE.1>AN</CWE.1>
```



54. <CWE.3>ISO3166-2</CWE.3>  
55. </CX.9>  
56. </PID.3>  
57. <PID.3>  
58. <CX.1>NHC\_USUARIO</CX.1>  
59. <CX.4>  
60. <HD.1>XX</HD.1>  
61. </CX.4>  
62. <CX.5>PI</CX.5>  
63. <CX.9>  
64. <CWE.1>ID\_HOSPITAL</CWE.1>  
65. <CWE.3>99CENTROSSAS</CWE.3>  
66. </CX.9>  
67. </PID.3>  
68. <PID.3>  
69. <CX.1>DNI\_USUARIO</CX.1>  
70. <CX.4>  
71. <HD.1>MI</HD.1>  
72. </CX.4>  
73. <CX.5>NNESP</CX.5>  
74. <CX.9>  
75. <CWE.1>ESP</CWE.1>  
76. <CWE.3>ISO3166</CWE.3>  
77. </CX.9>  
78. </PID.3>  
79. <PID.3>  
80. <CX.1>PASAPORTE\_USUARIO</CX.1>  
81. <CX.4>  
82. <HD.1>MI</HD.1>  
83. </CX.4>  
84. <CX.5>PPN</CX.5>  
85. <CX.9>  
86. <CWE.1>ESP</CWE.1>  
87. <CWE.3>ISO3166</CWE.3>  
88. </CX.9>  
89. </PID.3>  
90. <PID.5>  
91. <XPN.1>  
92. <FN.1>APELLIDO1</FN.1>  
93. </XPN.1>  
94. <XPN.2>NOMBRE</XPN.2>  
95. </PID.5>  
96. <PID.6>  
97. <XPN.1>  
98. <FN.1>APELLIDO2</FN.1>  
99. </XPN.1>  
100. </PID.6>  
101. </PID>  
102. <PV1>  
103. <PV1.2>2</PV1.2>  
104. <PV1.3>  
105. <PL.2>Habitacion</PL.2>  
106. <PL.3>Cama</PL.3>  
107. <PL.4>  
108. <HD.1>Centro</HD.1>  
109. </PL.4>  
110. </PV1.3>  
111. <PV1.7>  
112. <XCN.1>CódigoOperador</XCN.1>  
113. </PV1.7>  
114. <PV1.10>CodServicioAlta</PV1.10>  
115. <PV1.19>  
116. <CX.1>IdEpisodio</CX.1>



```
117.      <CX.6>
118.      <HD.1>IdSesion</HD.1>
119.      </CX.6>
120.      </PV1.19>
121.      <PV1.36>IdMotivoAlta</PV1.36>
122.      <PV1.37>
123.      <DLD.1>DestinoAlta</DLD.1>
124.      </PV1.37>
125.      <PV1.44>
126.      <TS.1>20100310105400</TS.1>
127.      </PV1.44>
128.      <PV1.45>
129.      <TS.1>20100414165400</TS.1>
130.      </PV1.45>
131.      </PV1>
132.      <PV2>
133.      <PV2.3>
134.      <CE.2>Descripcion del motivo de la consulta</CE.2>
135.      </PV2.3>
136.      </PV2>
137.      </ADT_A03>
138.      </sas:MensEntrada>
139.      </sas:TestCompleto>
140. </soapenv:Body>
141.</soapenv:Envelope>
```



## 5 DOCUMENTO DE VALIDACIÓN

Según se indica en la “Política de Gestión de Errores” (consultar documento **Unifica > Interoperabilidad > Documentación > Normas y procedimientos > SAS - Política de Gestión de Errores vX.X.pdf**), todo proveedor de mensajería corporativa deberá hacer entrega a la STI de un informe de resultados de la validación de la mensajería en su etapa de desarrollo.

El informe será único por versión de servicio, y el proveedor deberá indicar los siguientes datos para la realización de la prueba:

- Estación que provee el mensaje
- Código MACO de la Estación
- Proveedor
- Servicio (formato Sxxx, como por ejemplo S041)
- Versión de Servicio (formato x.y, por ejemplo: 1.1. 1.3 ...)
- Fecha de Realización de la Prueba
- Pruebas realizadas
- Mensajería de entrada y salida

Para ello se hará uso de la plantilla **Unifica > Interoperabilidad > Documentación > Normas y procedimientos > Informe Validación de Mensajería vX.X.dotx**.

**IMPORTANTE:** Para rellenar este documento debe hacer uso de la opción de **Validación Completa**.

	<Estación> - <Servicio> <Versión> Informe Validación de Mensajería	Ver 1.0
	Oficina de Calidad Subdirección de Tecnologías de la Información	

**2 Resumen de la Validación**

Estación		Cod. MACO	
Proveedor			
Servicio		Versión	

Operación	Fecha	Resultado	Esperado
Prueba			
Checksum incorrecto			Error
Esquema Incorrecto			Error
Campo obligatorio no enviado o no relleno			Error
Formato de Campo Incorrecto			Error
Mensaje correcto			Correcto

Operación	Fecha	Resultado	Esperado
Prueba			
Checksum incorrecto			Error
Esquema Incorrecto			Error
Campo obligatorio no enviado o no relleno			Error
Formato de Campo Incorrecto			Error
Mensaje correcto			Correcto